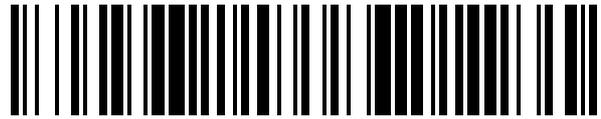


19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 234 699**

21 Número de solicitud: 201931206

51 Int. Cl.:

**A01K 1/035** (2006.01)

**A63H 5/00** (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

**12.07.2019**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**16.09.2019**

71 Solicitantes:

**SANCHEZ PORTOLES, Sergio (100.0%)**  
**c/ Palacio nº 36**  
**12190 Borriol (Castellón) ES**

72 Inventor/es:

**SANCHEZ PORTOLES, Sergio**

74 Agente/Representante:

**DIÉGUEZ GARBAYO, Pedro**

54 Título: **DISPOSITIVO DETECTOR Y EMISOR DE SONIDOS Y USO DEL MISMO**

ES 1 234 699 U

## DESCRIPCIÓN

### DISPOSITIVO DETECTOR Y EMISOR DE SONIDOS Y USO DEL MISMO

5

#### SECTOR DE LA TÉCNICA

La presente invención se refiere a un dispositivo emisor y detector de sonidos cuya  
10 función es la detección de sonidos ambientales y la emisión de sonidos grabados que se usa en el sector de aparatos electrónicos para el hogar.

El objetivo principal de la presente invención es un dispositivo que permite la grabación de sonidos, como pueden ser una orden o un sonido tranquilizador dado  
15 por una persona, y que lo emite cuando detecta un sonido como puede ser un ladrido de un perro o el llanto de un bebé.

#### ANTECEDENTES DE LA INVENCIÓN

20 Actualmente existen dispositivos que detectan el ladrido de un perro y que sirven mayormente como complemento de la señal de alarma e incluso alguno de ellos que tiene como finalidad la de evitar el ladrido del perro como la presente invención. Este es el caso de la patente KR101881011 que se refiere a un dispositivo de prevención de ladridos de perros pero cuyo funcionamiento y componentes son totalmente  
25 diferentes a la presente invención ya que dispone de un sensor del ladrido y de un collar alrededor del cuello y, cuando se detecta el ladrido, ejerce una presión sobre la mandíbula inferior que resulta molesta al animal y de esta forma se previene que no ladre.

30 Son también conocidos los dispositivos que cuando el perro ladra le aplican una descarga eléctrica o emiten ultrasonidos para que cese en el ladrido y cualquiera de ellos hace sufrir al animal.

También se conocen los dispositivos que detectan el llanto de un bebé y emiten una señal de alarma a los padres pero ninguno de ellos emite un sonido tranquilizador para el bebé que previamente ha sido grabado.

- 5 No se conoce ningún dispositivo detector y emisor de sonidos que, al detectar el ladrido o el llanto de un bebé, emita un sonido que previamente haya sido grabado.

### **EXPLICACIÓN DE LA INVENCION**

- 10 El dispositivo de la presente invención se refiere a un aparato electrónico que cuenta con un sensor de sonidos y un micrófono para la grabación de sonidos y un altavoz para la reproducción de los mismos de forma que cuando se detectan ciertos sonidos por el sensor de sonidos orientado al exterior de la carcasa del dispositivo se emite el sonido que previamente se ha grabado.

15

El dispositivo cuenta también con unos potenciómetros que regulan el nivel de detección del sensor de sonido y el volumen de reproducción por el altavoz del sonido grabado.

- 20 Mediante un botón de accionamiento se activa el micrófono para que el usuario pueda grabar el sonido que desee que se reproduzca. Este botón sirve para activar la grabación o para activar la reproducción del sonido grabado para monitorizar esta grabación.

- 25 Los diferentes componentes del dispositivos están controlados por un circuito electrónico situado en el interior del dispositivo que está conectado a la red eléctrica por un adaptador o una fuente de alimentación y un interruptor de apagado o encendido.

- 30 El funcionamiento y uso del mismo es sencillo ya que, una vez grabado el sonido, el dispositivo está en modo escucha y, al detectar un sonido ambiental de cierto volumen que se regula con uno de los potenciómetros, emite el sonido previamente grabado a un volumen que se regula con el otro potenciómetro. De esta forma, cuando el dispositivo se usa para prevención del ladrido de un perro y el perro ladra,  
35 el dispositivo emite por el altavoz una orden al animal o un sonido tranquilizador para

que cese de ladrar. Si el ladrido es a un volumen bajo y dependiendo del nivel marcado en el potenciómetro que regula el nivel de detección del sensor de sonido, no se activa la reproducción del sonido grabado.

- 5 También la regulación del volumen de reproducción evitaría que pueda ser más molesta la reproducción del sonido grabado que el propio ladrido del perro.

El dispositivo puede ser usado también para detectar el llanto de un bebé y emitir un sonido tranquilizador, incluso una nana, grabado previamente por su madre o su padre, que puede conseguir que se vuelva a dormir o se tranquilice hasta que acude la persona a su cargo.

### **DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS**

15 Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características de la invención, se acompaña como parte integrante de dicha descripción, un dibujo en donde con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

20 Figura 1.- Muestra una vista exterior del dispositivo de la invención con sus diferentes componentes situados en el exterior de la carcasa.

### **REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION**

25 En la figura adjunta se muestra una realización preferida de la invención. Más concretamente el dispositivo detector y emisor de sonidos (1) cuenta con una carcasa con un circuito electrónico en su interior y con una serie de componentes en su exterior interconectados entre si o con el circuito electrónico como son:

- 30
- un altavoz (2) orientado hacia el exterior de la carcasa y conectado con el circuito electrónico para la emisión del sonido grabado
  - un micrófono (3) y un sensor de sonido (3') orientados hacia el exterior de la carcasa y conectado con el circuito electrónico para la grabación de sonidos y para la detección de sonidos ambientales

- un botón de accionamiento (4) conectado con el circuito electrónico para la grabación o emisión de sonidos
- un potenciómetro (5) de regulación de la detección de sonidos ambientales
- un interruptor (6) de encendido y apagado del dispositivo
- 5 - un orificio (7) de conexión con un adaptador a la corriente eléctrica
- un potenciómetro (8) de regulación del volumen de emisión de sonidos grabados previamente
- un circuito electrónico situado en el interior de la carcasa conectado a la fuente de alimentación eléctrica y al resto de componentes situados en el exterior de
- 10 la carcasa.

En el dispositivo detector y emisor de sonidos (1) el botón de accionamiento (4) sirve para activar la grabación de sonidos o la reproducción de los mismos en el altavoz (2) de forma que, mediante su accionamiento por presión continua, se activa el grabado por el micrófono (3) de sonidos y, mediante su accionamiento por doble clic, para la

15 reproducción en el altavoz (2) del sonido previamente grabado.

El botón de accionamiento (4), con funciones de activar la grabación cuando se pulsa y se mantiene pulsado o de reproducción del sonido previamente grabado cuando se pulsa con doble clic, puede ser sustituido por dos botones, uno para activar la grabación del sonido y otro para activar la reproducción del sonido grabado. También puede servir este botón de accionamiento (4) sólo para activar la grabación y que ésta se reproduzca automáticamente al encender el dispositivo.

20

Asimismo en el dispositivo detector y emisor de sonidos (1) el orificio (7) de conexión con un adaptador a la corriente eléctrica se puede sustituir por un cable conectado por una fuente de alimentación al interruptor (6) y al circuito electrónico y que sale del dispositivo para su conexión directa a la corriente eléctrica.

25

Los potenciómetros (5 y 8) que tiene el dispositivo sirven para regular tanto el nivel de detección por el sensor de sonidos (3') de cualquier sonido ambiental o el volumen de grabación, como el volumen de emisión por el altavoz (2) del sonido previamente grabado.

30

Los diferentes componentes indicados están controlados por el circuito electrónico que cuenta también con una unidad de memoria que permite el almacenamiento de los sonidos grabados y la posterior reproducción de los mismos.

- 5 El dispositivo se utiliza para la detección de ladridos de perros y emisión de un sonido grabado previamente de la voz del dueño del perro u otra persona con una orden o sonidos tranquilizadores para el perro y que cese en los ladridos.

10 El funcionamiento del mismo consiste en la grabación por una persona de una orden o de un sonido tranquilizador como "ssssshhh" o cualquier otro y, cuando está conectado, al detectar un sonido por el sensor de sonidos (3'), el dispositivo emite por el altavoz (2) el sonido previamente grabado.

15 Otro uso del dispositivo es para la detección del llanto de un bebé y emisión de un sonido grabado previamente de la voz de la madre, el padre u otra persona con sonidos tranquilizadores para el bebé y que cese el llanto.

20 Finalmente puede ser usado como alarma disuasoria emitiendo sonidos grabados para ahuyentar posibles intrusos cuando el dispositivo detecta algún ruido.

Una vez descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como unas formas de llevarla a la práctica, solamente queda por añadir que dicha invención puede sufrir ciertas variaciones siempre y cuando dichas alteraciones no varíen sustancialmente las características que se reivindican a continuación.

25

## REIVINDICACIONES

1.- Dispositivo detector y emisor de sonidos (1) caracterizado por que comprende:

- 5
- una carcasa
  - un altavoz (2)
  - un micrófono (3) y un sensor de sonidos (3')
  - un botón de accionamiento (4)
  - un potenciómetro (5) de regulación del nivel del sonido de entrada
- 10
- un interruptor (6) de encendido y apagado del dispositivo
  - un orificio (7) de conexión con un adaptador a la corriente eléctrica
  - un potenciómetro (8) de regulación del volumen de emisión de sonidos
  - un circuito electrónico

15 2.- Dispositivo detector y emisor de sonidos (1) de acuerdo con la reivindicación primera caracterizado por que el botón de accionamiento (4) sirve mediante su accionamiento por presión continua para el grabado por el micrófono (3) de sonidos y mediante su accionamiento por doble clic para la reproducción en el altavoz (2) del sonido grabado.

20

3.- Dispositivo detector y emisor de sonidos (1) de acuerdo con las reivindicaciones primera y segunda caracterizado por que el botón de accionamiento (4) sólo sirve, cuando se presiona, para grabar sonidos que se reproducen directamente al enchufar el dispositivo.

25

4.- Dispositivo detector y emisor de sonidos (1) de acuerdo con la reivindicación primera caracterizado por que el orificio (7) de conexión con un adaptador a la corriente eléctrica se sustituye por un cable que sale del dispositivo para su conexión directa a la corriente eléctrica.

30

5.- Uso del dispositivo de las reivindicaciones primera a cuarta para la detección de ladridos de perros y emisión de un sonido grabado previamente de la voz del dueño del perro con una orden o sonidos tranquilizadores para el perro y que cese en los ladridos.

35

6.- Uso del dispositivo de las reivindicaciones primera a cuarta para la detección del llanto de un bebé y emisión de un sonido grabado previamente de la voz de una persona adulta con sonidos tranquilizadores para el bebé y que cese el llanto.

Fig. 1

